

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

(21) Anmeldenummer: GM 50007/2023  
(22) Anmeldetag: 18.01.2023  
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.01.2024  
(45) Veröffentlicht am: 15.01.2024

(51) Int. Cl.: **B05B 15/65** (2018.01)  
**B05B 15/60** (2018.01)

(56) Entgegenhaltungen:  
DE 202010004649 U1  
US 2009114739 A1  
KR 20160019325 A

(73) Gebrauchsmusterinhaber:  
Raintime GmbH  
2482 Münchendorf (AT)

(72) Erfinder:  
Janousek Alfred  
2333 Leopoldsdorf (AT)

(74) Vertreter:  
Babeluk Michael Dipl.-Ing. Mag.  
1080 Wien (AT)

(54) **Montagevorrichtung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Montagevorrichtung (100) für den Einbau eines Düsenelements (300) in eine Wand oder in einen Boden (200), wobei die Montagevorrichtung (100) einen Einschraubkörper mit einem rotationssymmetrischen Grundkörper (110) und einer Längsachse (L) aufweist, und wobei an einem ersten, proximalen Ende (111) des Grundkörpers (110) eine Düsenaufnahme (130) für das Düsenelement (300) und an einem zweiten, distalen Ende (112) des Grundkörpers (110) ein Anschlusselement (150) für eine Fluidzuleitung vorgesehen ist, und des Weiteren eine Werkzeugaufnahme (140) für ein Montagewerkzeug zwischen der Düsenaufnahme (130) und dem Anschlusselement (150) für ein Fluid vorgesehen ist.

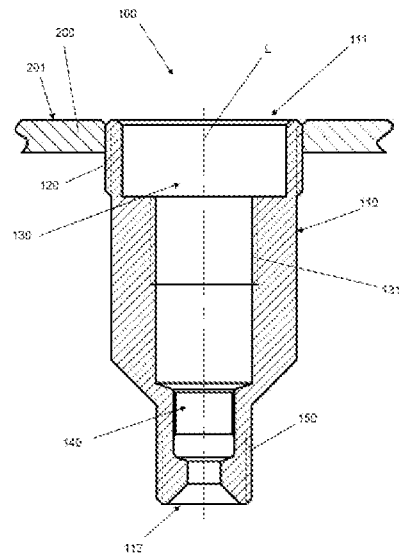


Fig. 1

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Montagevorrichtung für den Einbau eines Düsenelements in eine Wand oder in einen Boden, mit einem Einschraubkörper, der einen im Wesentlichen rotationssymmetrischen Grundkörper mit einer Längsachse aufweist, wobei an einem ersten, proximalen Ende des Grundkörpers eine Düsenaufnahme für das Düsenelement und an einem zweiten, distalen Ende des Grundkörpers ein Anschlusselement für eine Fluidzuleitung vorgesehen ist.

**[0002]** Düsenelemente werden insbesondere in Form von Hochdruckdüsen zum Versprühen und Verteilen von Flüssigkeiten eingesetzt. Vor allem im öffentlichen Bereich wie beispielsweise in Parks werden derartige Vorrichtungen zur Erzeugung von Sprühnebeln, Fontänen und dergleichen verwendet, um auf diese Weise durch Verdunstung von Wasser bei Hitze für Abkühlung zu sorgen.

**[0003]** Diese Düsen werden hierbei insbesondere im Bodenbereich derart montiert, dass sie vor mechanischer Einwirkung geschützt sind, ohne dass sie hierbei ein Hindernis für Personen, die sich auf diesem Boden bewegen, darstellen. Insbesondere sollen sie möglichst plan mit der Bodenoberfläche abschließen. Gleichzeitig soll der Anschluss des Fluids, insbesondere Wasser, an die Düse auf einfache Weise, aber gleichzeitig fluiddicht und sicher gegen Vandalismus erfolgen.

**[0004]** Üblicherweise erfolgt die Montage der Düsen in Boden- oder Wandbereichen mithilfe von Schottverschraubungen. Hierbei handelt es sich um Einschraubkörper mit Außengewinde, an deren distalem Ende die Zuleitung des Fluids erfolgt, während an dem proximalen Ende eine Düse eingesetzt ist. Das Außengewinde dient der kraftschlüssigen Verbindung der Schottverschraubung mit dem Boden und/oder Wandbereich. Da diese Schottverschraubungen wie oben angeführt plan mit der Oberfläche der Wand oder dem Boden abschließen sollen, ist die Montage der Schottverschraubung aus Platzgründen häufig kompliziert.

**[0005]** Es ist daher Aufgabe der Erfindung eine Montagevorrichtung für Düseneinrichtungen zur Verfügung zu stellen, die einfach zu fertigen und zu montieren ist.

**[0006]** Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch eine Montagevorrichtung der eingangs erwähnten Art dadurch gelöst, dass eine Werkzeugaufnahme für ein Montagewerkzeug zwischen der Düsenaufnahme und dem Anschlusselement für ein Fluid vorgesehen ist. Durch die Anordnung einer Werkzeugaufnahme innerhalb des Einschraubkörpers ist das Festschrauben der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung mit wenigen Handgriffen einfach möglich.

**[0007]** Hierzu ist in einer bevorzugten Ausführung der Erfindung vorgesehen, dass die Werkzeugaufnahme einen sechseckigen Querschnitt aufweist. Damit kann beispielsweise mit einem Imbusschlüssel die erfindungsgemäße Montagevorrichtung im Wandbereich oder Bodenbereich eingeschraubt werden.

**[0008]** Da die Düse über die erfindungsgemäße Montagevorrichtung mit einem Fluid, insbesondere mit Wasser versorgt wird, ist bevorzugterweise vorgesehen, dass sie aus einem rostfreien Edelstahl, Aluminium oder einem anderen Material gefertigt ist, das gegen Korrosion durch Feuchtigkeit beständig ist.

**[0009]** Im Folgenden wird anhand eines nicht-einschränkenden Ausführungsbeispiels mit zugehöriger Figuren die Erfindung näher erläutert. Darin zeigen

**[0010]** Fig. 1: eine Ausführung der erfindungsgemäßen Montagevorrichtung in einer Schnittansicht ohne eingesetzte Düse, und

**[0011]** Fig. 2: eine teilgeschnittene Ansicht der erfindungsgemäßen Montageeinrichtung aus Fig. 1 mit eingesetzter Düse sowie Fluidanschluss.

**[0012]** In der Fig. 1 ist eine erfindungsgemäße Montagevorrichtung 100 in einer Schnittdarstellung gezeigt. Diese Montagevorrichtung 100 ist als Einschraubkörper ausgebildet und weist einen im Wesentlichen rotationssymmetrischen Grundkörper 110 mit einer Längsachse L auf. Die Mon-

tagevorrichtung 100 ist im vorliegenden Ausführungsbeispiel in einem Boden 200 derart angeordnet ist, dass im montierten Zustand die Oberfläche seines proximalen Endes 111 im Wesentlichen plan mit der Bodenoberfläche 201 abschließt.

**[0013]** Die Montagevorrichtung 100 ist bei dieser Ausführung der Erfindung mittels Außengewinde 120 im Boden 200 befestigt, wobei das Außengewinde 120 über einen Gewindeauslauf verfügt, der eine sichere Anordnung der Montagevorrichtung 100 in dem Boden 200 ohne Durchschrauben erlaubt.

**[0014]** In dem proximalen Ende 111 des Grundkörpers 110 ist eine Düsenaufnahme 130 für eine Düse (dargestellt in Fig. 2) vorgesehen. Die kraftschlüssige und fluiddichte Anordnung der Düse in der Düsenaufnahme 130 erfolgt hierbei mithilfe eines Anschlussgewindes 131. Gegebenenfalls sind zusätzliche Dichtungen in diesem Anschlussbereich vorgesehen.

**[0015]** An die Düsenaufnahme 130 schließt konzentrisch eine Werkzeugaufnahme 140 an, die dem Einschrauben der Montagevorrichtung 100 in den Boden 200 dient. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel weist die Werkzeugaufnahme 140 einen im Wesentlichen sechseckigen Querschnitt auf. Damit ist sie dazu eingerichtet, während der Montage des Montageelements 100 mit einem passenden Imbusschlüssel (nicht dargestellt) zusammenzuwirken.

**[0016]** An seinem zweiten, distalen Ende 112 des Grundkörpers 110 ist ein weiteres Außengewinde 150 für ein Anschlusselement für die Zufuhr eines Fluids, beispielsweise Wasser, zur Düse vorgesehen, wobei im vorliegenden Beispiel an das Außengewinde 150 eine Flexverschraubung einer Fluidzuleitung anschließbar ist. Der Grundkörper verfügt im Bereich seines distalen Endes 112 aus Platzgründen über eine konische Verjüngung, so dass in der vorliegenden Ausführung der Erfindung das distale Ende 112 einen geringeren Durchmesser als das proximale Ende 111 des Grundkörpers 110 aufweist.

**[0017]** In der Fig. 2 ist die Montageeinrichtung 100 aus der Fig. 1 dargestellt, wobei diese im Boden 200 derart versenkt angeordnet ist, dass die Oberfläche des proximalen Endes 111 der erfindungsgemäßen Montageeinrichtung 100 mit der Bodenoberfläche 201 im Wesentlichen plan abschließt.

**[0018]** In der Düsenaufnahme 130 ist ein Düsenelement 300, beispielsweise eine Hochdruckdüse, angeordnet, wobei dieses Düsenelement 300 in das Anschlussgewinde 131 der Düsenaufnahme 130 eingeschraubt ist. Eine Dichtung 301, beispielsweise ein O-Ring, dichtet hierbei das Düsenelement 300 gegen die Düsenaufnahme 130 fluiddicht ab.

**[0019]** Am distalen Ende 112 der Montagevorrichtung 100 ist eine Flexverschraubung 400 angeordnet, die das Fluid, beispielsweise Wasser, dem Düsenelement 300 über das distale Ende 112 der Montagevorrichtung 100 zuführt. Hierbei steht die Flexverschraubung 400 über eine Überwurfmutter 401 mit dem Anschlussgewinde 150 der Montagevorrichtung 100 in kraftschlüssiger Verbindung.

**[0020]** Es versteht sich, dass die vorliegende Erfindung nicht auf das beschriebene Ausführungsbeispiel beschränkt ist. Erfindungswesentlich ist, dass die Montagevorrichtung als Einschraubkörper ausgebildet ist, wobei eine im Bereich des im distalen Endes des Einschraubkörpers angeordnete Werkzeugaufnahme vorgesehen ist, die eine sichere Montage der Montagevorrichtung für ein Düsenelement in einem Untergrund, insbesondere einem Boden oder einer Wand erlaubt.

## Ansprüche

1. Montagevorrichtung (100) für den Einbau eines Düsenelements (300) in eine Wand oder in einen Boden (200), wobei die Montagevorrichtung (100) einen Einschraubkörper mit einem rotationssymmetrischen Grundkörper (110) und einer Längsachse (L) aufweist, und wobei an einem ersten, proximalen Ende (111) des Grundkörpers (110) eine Düsenaufnahme (130) für das Düsenelement (300) und an einem zweiten, distalen Ende (112) des Grundkörpers (110) ein Anschlusselement (150) für eine Fluidzuleitung (400) vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Werkzeugaufnahme (140) für ein Montagewerkzeug zwischen der Düsenaufnahme (130) und dem Anschlusselement (150) für ein Fluid vorgesehen ist.
2. Montagevorrichtung (100) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Werkzeugaufnahme (140) einen sechseckigen Querschnitt aufweist.
3. Montagevorrichtung (100) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Anschlusselement (150) für eine Fluidzuleitung (400) als Außengewinde am zweiten, distalen Ende des Grundkörpers (110) ausgebildet ist.
4. Montagevorrichtung (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Montagevorrichtung (100) aus rostfreiem Edelstahl oder Aluminium gefertigt ist.
5. Verwendung einer Montagevorrichtung (100) nach einem der Ansprüche 1 bis 5 zum Einbau eines Düsenelements (300) in eine Wand oder in einen Boden (200) mithilfe eines Montagewerkzeugs, beispielsweise einem Schraubendreher oder Imbusschlüssel.

**Hierzu 2 Blatt Zeichnungen**

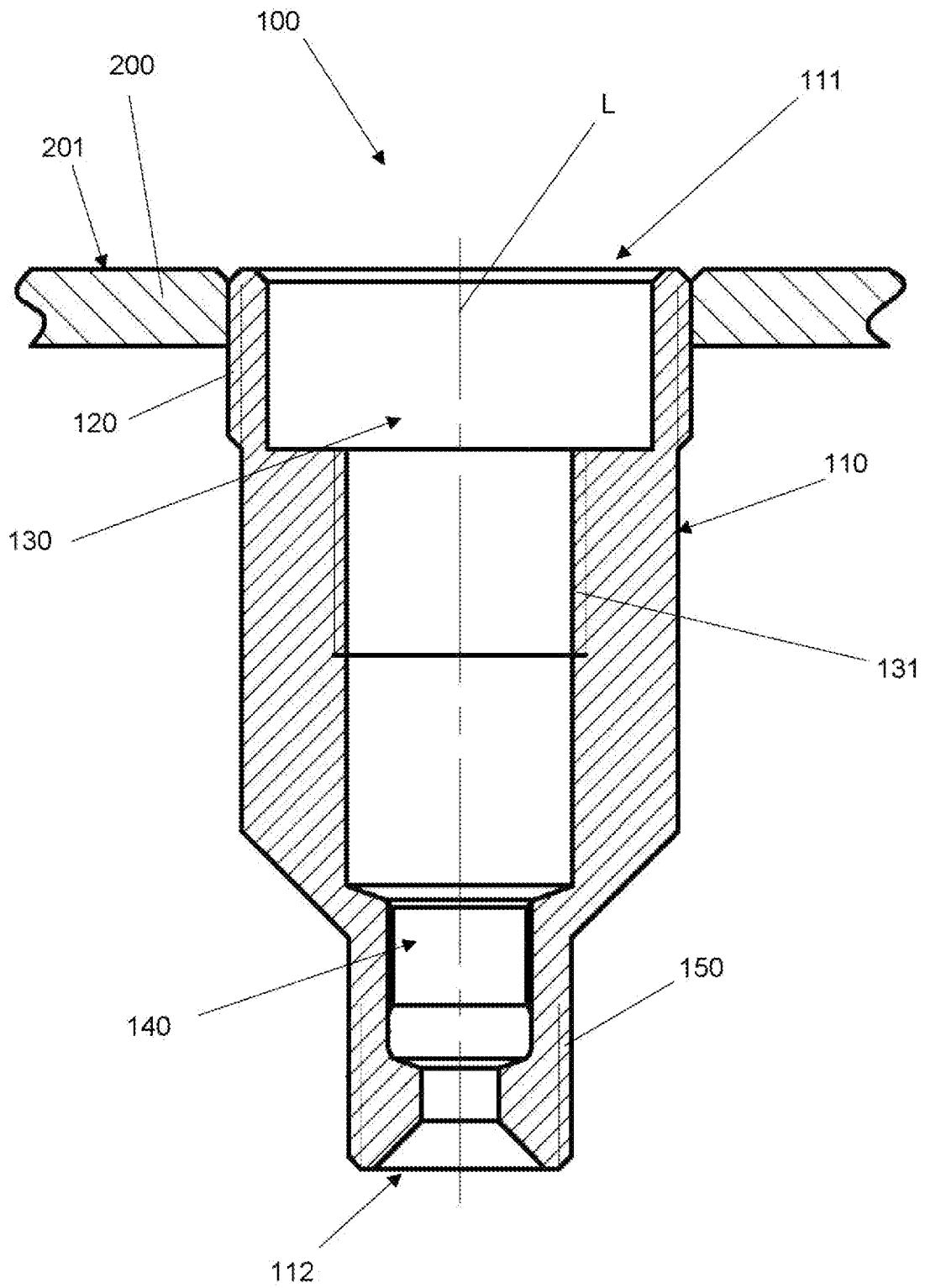
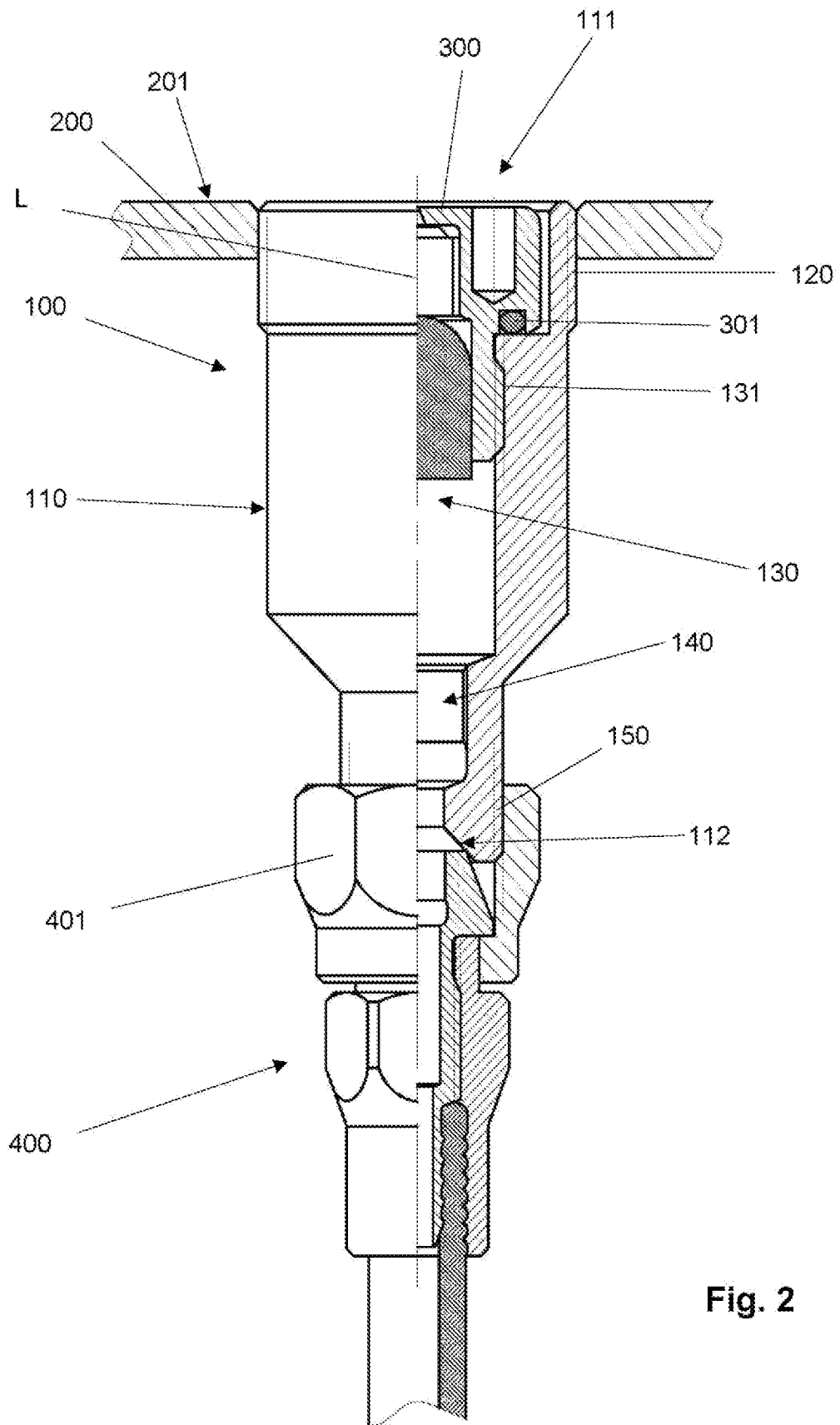


Fig. 1



Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC: <b>B05B 15/65</b> (2018.01); <b>B05B 15/60</b> (2018.01)
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß CPC: <b>B05B 15/65</b> (2018.02); <b>B05B 15/60</b> (2020.08)
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B05B
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, Volltextpatentdatenbanken
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am <b>18.01.2023</b> eingereichten Ansprüchen 1-5 erstellt.

Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	DE 202010004649 U1 (WEGER GMBH [DE]) 02. September 2010 (02.09.2010)  gesamtes Dokument	1-5
A	US 2009114739 A1 (FURSETH MICHAEL R [US]) 07. Mai 2009 (07.05.2009)  gesamtes Dokument	1-5
A	KR 20160019325 A (LEE TAE BONG [KR], LEE JONG HO [KR], LEE JONG HYEOK [KR]) 19. Februar 2016 (19.02.2016) (übersetzt) [online] [abgerufen am 06.07.2023]. Abgerufen von EPOQUE: TXPMTKEA  gesamtes Dokument	1-5

Datum der Beendigung der Recherche: 07.07.2023	Seite 1 von 1	Prüfer(in): PLESSL Christof
---	---------------	--------------------------------

*) <b>Kategorien</b> der angeführten Dokumente: <b>X</b> Veröffentlichung <b>von besonderer Bedeutung</b> : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. <b>Y</b> Veröffentlichung <b>von Bedeutung</b> : der Anmeldegegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese <b>Verbindung für einen Fachmann naheliegend</b> ist.	<b>A</b> Veröffentlichung, die den allgemeinen <b>Stand der Technik</b> definiert. <b>P</b> Dokument, das von <b>Bedeutung</b> ist (Kategorien <b>X</b> oder <b>Y</b> ), jedoch <b>nach dem Prioritätstag</b> der Anmeldung veröffentlicht wurde. <b>E</b> Dokument, das <b>von besonderer Bedeutung</b> ist (Kategorie <b>X</b> ), aus dem ein „ <b>älteres Recht</b> “ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). <b>&amp;</b> Veröffentlichung, die Mitglied der selben <b>Patentfamilie</b> ist.
--	---